

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N° 1162

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Henri DOUALLA-BELL

Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Michel.

Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de la Faculté de Paris.

Né le 11 octobre 1908, à Douala (Cameroun).

**Traitement Chirurgical
du Cancer du Rectum
par
l'Opération de Lisfranc**

Président : M. A. GOSSET, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1939

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1939

THÈSE

N°

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(Diplôme d'Etat)

PAR

Henri DOUALLA-BELL

Ancien Interne de l'Hôpital Saint-Michel.

Diplômé de l'Institut de Médecine Coloniale de la Faculté de Paris.

Né le 11 octobre 1908, à Douala (Cameroun).

**Traitement Chirurgical
du Cancer du Rectum
par
l'Opération de Lisfranc**

Président : M. A. GOSSET, Professeur.

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

1939

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI
Bactériologie	Robert LEBRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	ABRAMI.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	HARVIER.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
Clinique médicale	LOEPER.
	CARNOT.
	CLERC.
	Marcel LABBE.
	LEREBoullet.
	NOBECOURT.
Hygiène et clinique de la première enfance	H. CLAUDE.
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CUNEO.
Clinique des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	JEANNIN.
	LÉVY-SOLAI.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	Maurice VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance médico-sociale	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
	NOVELACQUE.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIÉ.
	VERNE.

II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.	MM.
AMELINE Pathologie chirurgicale.	CHEVALLIER. Pathologie médicale.
BARIÉTY Pathologie médicale.	COSTE Pathologie médicale.
BÉNARD (Henri) Pathologie médicale.	DOGNON Physique.
BERNARD (Etienne) Pathologie médicale.	FEY Urologie.
BEZANÇON	FUNCK Pathologie chirurgicale.
(Justin) Hydrologie.	GALLIARD Parasitologie.
BOULIN Pathologie médicale.	GASTINEL Bactériologie.
BULLIARD Histologie.	DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie chirurgicale.
CATHALA Pathologie médicale.	

II. — AGREGES EN EXERCICE (Suite).

MM.
 GAYET Physiologie.
 DE GENNES .. Pathologie médicale.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN Oto-rhino-laryngologie.
 HUGUENIN ... Anatomie pathologique
 JOANNON Hygiène.
 LACOMME Obstétrique.
 LANTUEJOUL.. Obstétrique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LAVIER Parasitologie.
 LELONG Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 M^{lle} J. LEVY .. Pharmacologie.

MM.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et Psychiatrie.
 MÈNEGAUX ... Pathologie chirurgicale.
 MOLLARET ... Pathologie médicale.
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET. Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 PETIT-DUTAILLIS.. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE.. Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 RENARD Ophthalmologie.
 RICHTER Physiologie.
 SÈNEQUE Pathologie chirurgicale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.
 ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT Physiologie.
 GUENIOT Obstétrique.
 HEITZ-BOYER . Pathologie chirurgicale.

MM.
 LARDENNOIS . Pathologie chirurgicale.
 LE LORIER ... Obstétrique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 SCHWARTZ ... Pathologie chirurgicale.
 VAUDESCAL .. Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

à titre permanent

MM.
 ALAJOUANINE.
 AUBERTIN.
 BRULÉ.
 CHABROL.
 DONZELOT.
 DUVOIR.
 LIAN.
 PASTEUR-VAL-
 LERY-RADOT.
 SÉZARY.

Clinique médicale.

MM.
 BASSET.
 BROCC.
 CADENAT.
 GATELIER.
 MOURE.
 QUENU.
 VELTER.

Clinique chirurgicale

MM.

ECALLE.
 METZGER.

Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM.
 CHAILLEY-BERT, agrégé Education physique.
 LEDOUX-LEBARD Radiologie clinique.
 RUPPE Stomatologie.
 WEIL-KALLÉ Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE
tué par les allemands en 1914.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

A MA SŒUR ET A MES FRÈRES

A MA FEMME

A MA FILLE

A MA BELLE-MÈRE

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE TOURS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

A MES MAITRES DE L'HOPITAL SAINT-MICHEL

A MON MAITRE LE DOCTEUR G. LUQUET

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Michel.

Inspirateur de ce travail,

*Hommage de notre grande reconnaissance
pour ses précieux renseignements.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR A. GOSSET

Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté de Médecine
de Paris.

Membre de l'Institut

Commandeur de la Légion d'Honneur.

*Qui nous a fait le très grand honneur de
présider cette thèse.*

INTRODUCTION

« L'homme d'une seule technique est aussi redoutable que l'homme d'un seul livre. Et la liberté d'esprit critique, la connaissance des procédés multiples, l'habilité manuelle doivent à tout moment permettre et assurer l'adaption aux circonstances » ABADIE.

HISTORIQUE

Dans la longue historique du traitement chirurgical du cancer du rectum, les noms de PAGET, LISFRANC, GAUDIER de Lille et enfin celui de QUÉNU devraient être préservés de l'oubli.

C'est en effet à PAGET, que revient l'honneur d'avoir le premier en 1739 tenté et réussi la première amputation périnéale. Il excisa le rectum dans toute sa circonférence chez une malade atteinte de tumeur rectale. Après la guérison, malgré l'absence de sphincter, la malade pouvait cependant retenir et ses gaz et ses matières.

LISFRANC, plus d'un demi siècle après en 1826 pratiqua à son tour cette opération. De 1828 à 1829, il opéra neuf malades et obtint 5 guérisons, 3 morts et une guérison douteuse.

Nous croyons devoir exposer brièvement le procédé de Lisfranc qui est la base de la périnéale actuelle.

PROCÉDÉ DE LISFRANC.

Le malade est en décubitus dorsal, les jambes fléchies sur les cuisses, les cuisses sur le bassin; un coussin est placé sous le siège afin de le faire sail-

lir; les jambes sont écartées. On circonscrit l'orifice anal entre deux incisions semi-lunaires venant se réunir en avant et en arrière. Une fois la peau incisée et lorsqu'on est arrivé dans le tissu cellulaire sous-jacent, on dissèque les parties en dirigeant le tranchant de l'instrument vers le rectum.

Deux cas peuvent se présenter :

1°) Lorsque toute l'épaisseur des tuniques rectales est malade « on introduit le doigt indicateur dans la cavité de l'intestin et on s'en sert comme d'un conducteur pour diviser verticalement avec des ciseaux forts la paroi postérieure autant que possible jusqu'au-dessus de la tumeur ». Puis on fait tirer par des aides au moyen d'éringes sur toute la circonférence de l'organe. On continue la dissection et l'isolement du rectum de toutes les parties environnantes, jusqu'au-dessus de la tumeur en prenant dans la dissection tous les tissus qui paraissent malades.

2°) Si toute l'épaisseur des tuniques rectales n'est pas malade, on poursuit la dissection jusqu'à ce qu'on arrive à l'intestin qui se trouve isolé de toutes parts; on introduit le doigt indicateur dans sa cavité jusqu'au-dessus de la tumeur et on s'en sert comme d'un crochet pour l'attirer en bas et surtout pour faire saillir la muqueuse et la mettre dans un état de renversement. Le tout est attiré avec des éringes confiées à des aides et on emporte la partie du rectum dénudée et toute la partie de la muqueuse qui forme une procidence avec des forts ciseaux courbes.

L'intervention subi quelques variantes s'il s'agit d'un homme ou d'une femme.

1° *Chez l'homme :*

Pour éviter l'atteinte de l'urètre, vessie ou prostate, il faut placer dans l'urètre une sonde qui avertit du voisinage de ces organes. Le doigt indicateur placé à l'intérieur et le pouce à l'extérieur du rectum servent à tirer ce dernier en sens opposé et à guider le bistouri.

2° *Chez la femme :*

L'aide place un ou deux doigt dans le vagin pour reconnaître la position du bistouri, afin d'avertir l'opérateur si besoin était. Autant qu'on le peut on se sert des doigts et on lie les vaisseaux à mesure qu'on les rencontre.

Une fois la dissection terminée, on s'attaque à séparer la masse tumorale, pour ce faire « on porte les ciseaux courbes à l'extrémité supérieure de la fente verticale et on coupe l'intestin circulairement en se guidant avec le doigt indicateur, tandis que les aides tendent les parties à réséquer avec les éringes ».

Procédant ainsi, LISFRANC est arrivé à enlever six à huit centimètres de hauteur de l'intestin. Lorsque l'opération est terminée, on s'assure à l'aide d'un doigt porté dans la plaie s'il ne reste pas quelques parties atteintes par le processus cancéreux et de s'empresse de les enlever, dans la crainte de voir pulluler le mal à brève échéance.

Telle est la technique connue encore aujourd'hui sous le nom de l'opération de LISFRANC.

Par la suite, DOLBEAU et DÉNONVILLIERS y apportèrent des modifications en ajoutant une longue raquette postérieure allant jusqu'à la pointe du coccyx. Afin d'augmenter le jour, VERNEUIL proposa la résection du coccyx; ce procédé fut érigé en une véritable méthode par KOCHER.

Cette série de modifications aboutit enfin à la technique décrite dans la chirurgie du rectum de QUÉNU et HARTMANN. Le caractère de cette modification est que le rectum fermé dès le début de l'intervention est enlevé ainsi en « vase clos », était autrefois ouvert au milieu de l'opération pour faire des lavages aseptiques; l'ablation de l'intestin dépassait à peine de quelques centimètres la tumeur, le côlon était abaissé à la peau du périnée et souvent la dérivation préalable des matières n'était pas faite.

Cette méthode, malgré des succès, présentait encore des gros dangers. En effet par suite de l'abaissement aveugle du côlon, il en résultait fréquemment la gangrène et la cellulite; par ailleurs l'absence de dérivation des matières n'était pas pour faciliter l'intervention. Les récidives — comme danger lointain — étaient fréquentes.

Ces dangers amenèrent les chirurgiens à ne pratiquer cette intervention que le moins souvent possible; quoique de moins en moins pratiquée, l'opération de Lisfranc ne fut pas complètement abandonnée.

Les améliorations de techniques devaient par la suite diminuer la plupart des facteurs de gravité.

Maurice POLLOSSON, en 1884, réalisa pour la pre-

mière fois la dérivation préalable des matières, par la création d'un anus iliaque afin de désinfecter complètement le rectum. La méthode de Pollosson fut rapidement adoptée par un certain nombre de chirurgiens. Elle diminuait considérablement la gravité de l'amputation périnéale. Elle rendait inutile l'abaissement aveugle du côlon. La manœuvre de l'abaissement cœlique était en effet grave, car elle était faite de tâtonnement; les notions anatomiques relatives à la vascularisation du segment recto-sigmoïde n'était pas encore précises. En outre la technique chirurgicale hésitante aboutissait au sphacèle de l'intestin abaissé, suivi de cellulite.

Malgré toutes ces modifications, l'opération de Lisfranc ne souleva pas l'enthousiasme en France.

En 1885, au XIV^e Congrès de la Société allemande de Chirurgie, KRASKE exposa pour la première fois l'intervention connue sous le nom de la voie sacrée. Il s'éleva contre le sacrifice systématique du sphincter; dès lors la résection du rectum s'opposait à l'amputation.

La méthode de Kraske provoqua d'emblée un vif enthousiasme et trouva à la Société de Chirurgie, en 1886, les défenseurs comme TERRIER, RICHELOT, QUÉNU, ROUTIER. L'enthousiasme ne fut cependant pas de longue durée. En effet quelques années plus tard, QUÉNU déclarait à la Société de Chirurgie de Paris « l'expérience qui a été faite de la technique de Kraske et les inconvénients qu'elle entraîne nous ont amené depuis longtemps à l'abandonner ». MORES-

TIN en 1894, jugea à son tour la voie sacrée à sa juste valeur. Depuis les travaux de Morestin, la voie sacrée a été abandonnée en France.

L'échec de la méthode de Kraske en France eut pour conséquence l'abandon temporaire de l'opération de Lisfranc. En effet malgré toutes les modifications apportées dans la technique de la périnéale, cette intervention resta une opération grave. Les résultats obtenus soit par amputation, soit par résection n'étaient pas très encourageants.

Dès lors, les chirurgiens de l'époque se préoccupèrent à trouver d'autres voies d'abord du rectum. VOLKMANN, en 1877, exprima l'idée de la voie combinée. KOENIG, en 1882, pour terminer une périnéale impossible pratiqua la main forcée la première abdomino-périnéale. Il fit une laparatomie en utilisant un anus et sectionna l'intestin au-dessus de la tumeur. KOENIG pratiqua de nombreuses voies combinées, mais ses malades moururent rapidement des suites post-opératoires.

L'abdomino-périnéale fut réglée, en France, par GAUDIER et CHALOT. En 1896 et 1899, QUÉNU exposa magistralement la technique opératoire de la voie combinée en précisant les conditions anatomiques, les précautions minutieuses qu'il fallait apporter dans l'abdomino-périnéale.

La voie combinée se releva aussi grave sinon plus grave que la périnéale. En effet, le nombre de morts opératoires était égal ou supérieur au nombre de survie. Il en résulta une réputation de gravité, qui

n'a pas encore malgré de louables efforts de ses défenseurs pu obtenir un jugement plus favorable.

La méthode basée sur des considérations anatomiques eut probablement été de beaucoup supérieure à la voie périnéale, mais la très forte proportion de mortalité post-opératoire a créé une réaction chez de nombreux chirurgiens tant en France qu'à l'étranger.

Les partisans de la périnéale, afin d'obtenir par voie basse, ce que l'on obtenait par l'abdomino-périnéale cherchèrent à élargir l'excérèse. L'élargissement le plus complet de la périnéale semble être obtenu par W. E. MILES qui combine à la voie sous-sacrée de KRASKE une colostomie préliminaire.

Voici brièvement exposé le procédé de W. E. Miles.

La peau périnéale est largement sacrifiée, la gaine ischio-rectale excisée sur toute sa profondeur; le rectum est ainsi enlevé en entier avec sa gaine fibreuse; la partie basse du méso-côlon pelvien est enlevée avec des ganglions rétro-rectaux. Enfin l'incision large du péritoine pelvien et du méso-côlon permet l'abaissement du milieu de l'anse sigmoïde au périnée. Cette intervention qui porte le nom d'opération périnéale élargie de W. E. Miles semble représenter le maximum d'exérèse par la voie périnéale.

LOCKHART-MUMMÉRY a également défendu la périnéale, mais dans des cas bien déterminés néo-ampulnaire. Il la rejette et préconise l'abdomino-périnéale dans les cancers haut situés. Pour cet auteur il y aurait peu de différence entre les tissus enlevés par l'abdomino-périnéale et ceux qu'enlève la périnéale.

L'aperçu historique nous a montré les premiers résultats peu encourageants de la périnéale au début, puis l'apparition de l'abdomino-périnéale, qui paraissait être la meilleure intervention et malgré la forte mortalité opératoire et post-opératoire variant entre 20 % et 50 % elle s'implanta longtemps. Actuellement la périnéale dont on a perfectionné la technique semble à nouveau reprendre droit de cité.

Il est difficile de mettre en parallèle les deux interventions, l'un et l'autre ont chacune des indications définies, hors lesquelles elles resteront des opérations graves. Par contre lorsque le chirurgien pose le diagnostic du cancer du rectum, et qu'il peut arriver à déterminer sa situation exacte, le choix de l'intervention s'impose et par là même pour peu qu'il possède sa technique il s'assure d'éclatants résultats.

Ceci nous amène à rappeler brièvement l'anatomie du rectum, qui nous permettra d'envisager les indications de l'amputation périnéale.

CHAPITRE PREMIER

RAPPELS ANATOMIQUES DU RECTUM

Le rectum est la partie terminale du tube digestif. Contrairement au reste de l'intestin, il conserve avec la colonne vertébrale les rapports qu'il avait à l'époque de sa formation. Il reste collé au sacrum dont il suit la courbure.

LIMITE SUPÉRIEURE DU RECTUM.

Il est généralement admis, depuis le travail de Tévès, en 1885, que le rectum a pour limite supérieure le bord inférieur de S3 et pour limite inférieure l'orifice anal. Au-dessus de la limite supérieure le gros intestin possède un méso qui lui permet une certaine mobilité variable suivant la longueur du repli péritonéal. Le rectum est la partie terminale du gros intestin qui ne possède pas de méso et se trouve directement appliqué à la colonne sacrée.

LIMITE INFÉRIEURE DU RECTUM.

La limite inférieure du rectum répond à la marge de l'anus. La partie terminale du tube digestif n'est

pas largement ouvert à l'extérieur. Elle possède un appareil de fermeture : le sphincter occupant le péri-née et qui mesure de 3 à 4 centimètres de hauteur. L'intestin terminal en le traversant prend le nom d'anus ou de canal anal. La portion sus-jacente est le rectum proprement dit ou ampoule rectal.

DIRECTION.

La direction de ces deux portions est complètement différente. Le rectum proprement dit se dirige en bas et en avant. Le canal anal se porte en bas et en arrière. Dans l'ensemble, ces deux portions forment donc un angle ouvert en arrière et répondant à la pointe du coccyx. On peut donc dire que dans le sens antéro-postérieur le rectum n'est pas « rectum » c'est-à-dire droit. Il ne l'est pas davantage dans le sens transversal. De fait, il est très rare que la limite supérieure soit franchement sur la ligne médiane. Elle est généralement un peu déviée sur la ligne gauche, lorsque le côlon pelvien possède un méso long. Si le méso est court à plus forte raison s'il est nul, la limite supérieure du rectum se trouve repoussée vers la droite. Le rectum va rarement directement de son origine à sa portion sphinctérienne. Le plus ordinairement, il est plus long que la distance qui sépare la S3 du releveur de l'anus. il est donc forcé de se courber sur lui-même. Généralement, il se courbe vers la droite et le sommet de cette courbe se rapproche plus ou moins du niveau de l'échancrure scia-

tique droite. D'autre fois, c'est en sens inverse qu'il décrit sa courbure transversale.

FORME DU RECTUM.

Sur le vivant, la forme du rectum varie suivant que sa cavité est vide ou distendue par des matières ou des gaz. La forme en ampoule ne se présente qu'à certains moments. Quand des matières ou des gaz remplissent l'ampoule rectale, celle-ci montre un degré de dilatabilité supérieur au côlon terminal. Elle se renfle et la forme en ampoule apparaît. La distension du rectum au moyen d'un liquide opaque permet de constater cette dilatabilité du rectum. L'absence de dilatabilité, l'irrégularité des contours de l'ampoule sont des signes importants des lésions des parois du rectum.

SURFACE EXTÉRIEURE DU RECTUM.

La surface extérieure du rectum offre un aspect strié très particulier. Cette conformation est due à l'épaississement et à la disposition spéciale des fibres longitudinales de sa musculature.

Déjà au niveau du côlon pelvien, on voit les bandes longitudinales se réduire à deux, de trois qu'elles étaient au niveau du reste du côlon. Il n'existe plus ici qu'une bande antérieure et une bande postérieure. Au niveau du rectum ces bandes s'élargissent au point qu'elles se réunissent et en-

tourent la circonférence du rectum. Les bords latéraux du rectum sont généralement encochés par un ou deux sillons. Le plus constant siège sur le côté gauche vers la partie moyenne de l'ampoule. Il en existe souvent un autre à droite, un peu au-dessus du plancher du releveur. Les faisceaux longitudinaux passent par-dessus ces sillons, qui sont ineffaçables par la distension, car le repli qui les constitue est formé par toute l'épaisseur des autres couches de la paroi intestinale.

SURFACE INTÉRIEURE DU RECTUM.

Le canal anal examiné à l'endoscopie se distingue par sa conformation cylindrique et sa coloration violacée de ses parois, dont la couleur foncée tranche sur le rose vif des parois de l'ampoule. Cette coloration est due à l'abondance et surtout à la distension des veines de l'anus.

A la limite inférieure de l'anus, la peau se plisse à la façon de l'orifice d'une bourse dont les cordons sont serrés. Les plis radiés se prolongent sur le périnée sur une longueur de 12 à 15 millimètres. Dans l'intérieur du conduit ils remontent à peine sur une hauteur de 5 à 8 millimètres. Ils sont serrés les uns sur les autres, de telle sorte qu'on ne peut examiner le revêtement de la partie inférieure de l'anus qu'après avoir déplissé ce tégument.

A la limite de ces plis, le revêtement anal change d'aspect, il devient mince, lisse, brillant. Ce ne sont

plus les caractères habituels de la peau, ce ne sont pas encore ceux d'une muqueuse. Aussi a-t-on donné à cette région, le nom de zone ano-cutanée ou zone cutanée lisse de Robin et Cadiat.

La limite supérieure de l'anus répond au point où le canal s'élargit brusquement en ampoule. A 3 ou 4 centimètres de la peau, la paroi du conduit prend un aspect festonné. Des bourrelets ou colonnes de Morgagni, haute de 1 centimètre soulèvent la muqueuse. Leurs bases sont réunies par une série des petites valvules muqueuses. Celles-ci sont comme les colonnes elles-mêmes, en nombre assez variable de dix à douze. Ces valvules forment avec la paroi rectale et les colonnes de Morgagni des petites dépression en forme de nid de pigeon. C'est à la limite supérieure de ces fossettes que commencent les glandes de Lieberkhun, c'est-à-dire la muqueuse rectale. Cette ligne prend le nom de ligne ano-rectale. Elle marque la limite supérieure de l'anus.

A environ 7 centimètres de l'anus, on voit deux valvules croisées à angle droit, dont la première porte le nom de valvule de HOUSTON, de NELATON ou de valvule coccygienne et la seconde de valvule sacrée inférieure. Au-dessus de celle-ci on rencontre dans certains cas, une troisième valvule, la valvule sacrée supérieure.

A environ 12 ou 14 centimètres on trouve une valvule en forme de croissant : valvule recto-sigmoïdienne de SCHREIBER marquant l'entrée du colon pelvien. Parfois la valvule fait défaut, elle est alors

remplacée par une série de plis diversement disposés au centre desquels se trouvent plus ou moins apparente, la lumière de l'S iliaque.

MOYENS DE FIXITÉ DU RECTUM.

Le rectum n'est vraiment fixé que dans son segment inférieur ou anal. A ce niveau en effet il est pris dans la musculature du sphincter strié (releveur et sphincter externe) qui l'entoure et s'imbrique avec sa musculature propre.

Son segment supérieur ou rectum proprement dit est suspendu à son pédicule artériel et au côlon pelvien qu'il continue. Il n'a pas de moyen de fixité réel. Mais il se trouve entouré d'une gaine fibreuse plus large que lui quand il est vide et à laquelle il n'est relié que par un tissu cellulo-graisseux très lâche; le péritoine qui recouvre les faces antérieures et latérales de sa partie béante ne le fixe pas plus qu'il ne fixe aucun des viscères qu'il revêt.

Aussi, quand dans l'extirpation du rectum, on a libéré l'anus et sectionné le colon pelvien avec le pédicule vasculaire, tout le segment terminal du gros intestin peut être extrait avec la plus grande facilité.

La gaine fibreuse qui entoure le rectum s'étend du fond du cul-de-sac péritonéal pariétal au plancher du releveur où elle se confond plus ou moins avec l'aponévrose de ce muscle. Elle est constituée par deux feuillets d'origine différente. Latérale-

ment la gaine est formée par la partie postérieure des cloisons sagittales sacro-recto-genito-pubienne. Elles se portent donc du bord interne des trous sacrés antérieurs vers l'appareil génital mâle ou femelle qu'elles côtoient et finissent sur la partie latérale de la symphyse pubienne. Ces cloisons sagittales d'apparence fibro-conjonctives, sont en réalité formées de plusieurs éléments.

Dans leur partie interne s'étale le plexus sympathique auquel viennent s'ajouter les filets nerveux venus des nerfs sacrés. Le ganglion plexiforme de RECKLINGHAUSEN forme une grande partie de cette cloison. Du tissu conjonctif lâche réunit entre eux ces divers éléments nerveux.

La couche externe de cette même cloison sagittale est constituée par la gaine hypogastrique, c'est-à-dire par le tissu cellulo-fibreux dense que les branches venues de l'artère iliaque interne entraînent et soulèvent. REINHOLD fait en outre remarquer que les lymphatiques venus de l'appareil génital et aussi du rectum cheminent dans cette gaine pour se rendre aux ganglions hypogastriques.

En avant la gaine rectale est constituée par l'aponévrose prostatopérinéale de DENONVILLIERS chez l'homme; par une couche cellulaire contenue dans la cloison recto-vaginale chez la femme.

L'aponévrose de DENONVILLIERS se fixe en haut au fond du cul-de-sac de DOUGLAS auquel elle adhère fortement, et en bas elle se perd en s'amincissant, au niveau du sommet de la prostate et de l'urètre

membraneuse. Elle contribue à former la gaine d'enveloppe des vésicules séminales et se termine latéralement sur les cloisons sagittales.

En arrière, enfin la gaine rectale est complétée par un feuillet fibreux assez mince tendu d'une cloison sagittale à l'autre et qui se perd en haut dans la région du hile du rectum, c'est-à-dire au voisinage de l'artère hémorroïdale supérieure.

En dedans de cette gaine, se trouve un tissu cellulaire lâche, assez abondant, infiltré de graisse. Le rectum peut y mouvoir à l'aise. Les lymphatiques venus du rectum traversent cette couche cellulaire avant de gagner les parois de la gaine et de ce fait RHEINHOLD a proposé d'élargir l'amputation rectale pour cancer en enlevant en même temps l'atmosphère cellulo-graisseuse et la gaine fibreuse qui la limite.

CONNEXIONS DU RECTUM AVEC LES PAROIS DU PELVIS.

Contrairement aux autres viscères pelviens, qui en raison de la constitution de la ceinture du bassin ne peuvent être abordés que par l'orifice supérieur ou l'orifice inférieure du pelvis, le rectum peut encore être approché à travers la paroi postérieure de ce pelvis. La paroi postérieure du pelvis n'est pas formée d'un squelette continu. Le sacrum qui la constitue en partie est séparé des os iliaques par un espace assez large, les échancrures sciatiques comblées par des parties molles. Le rectum descend en

avant de cette partie fenêtrée de la paroi pubienne. A partir de S³, les bords du sacrum se portent en bas et en dedans en formant un angle que complète la pointe du coccyx.

En même temps qu'il diminue de largeur, le sacrum diminue aussi d'épaisseur, ce qui facilite les manœuvres de résection si elles sont nécessaires. La présence du canal sacré et de son contenu, étui du val et queue de cheval oblige cependant à quelques prudences dans ces manœuvres.

Le rectum déborde à droite et à gauche cette portion inférieure étroite du sacrum continuée par le coccyx.

CONNEXION DU RECTUM AVEC LE CONTENU DU PELVIS.

Comme les autres organes pelviens, le rectum soulève le péritoine dans la cavité duquel il fait saillie. Mais une grande partie de son étendue occupe l'espace sous-péritonéal, c'est-à-dire l'espace compris entre la face inférieure du péritoine et le plancher des releveurs. Cette portion occupe la gaine conjonctive fibreuse, qui la sépare du contenu pelvien. Enfin dans son dernier segment, le rectum traverse le sphincter périnéal et prend le nom de canal anal.

a) *La portion péritonéale.*

Elle ne comprend pas toute la circonférence du rectum. En effet la séreuse qui le tapisse se réfléchit

vers les parois latérales du bassin suivant une ligne très oblique en bas et en avant. Les faces latérales du rectum ne sont donc recouvertes de séreuse que sur une très petite étendue. Au contraire le péritoine descend assez bas sur la face antérieure du rectum avant de remonter sur la vessie chez l'homme, sur l'utérus chez la femme. Il se forme entre ces deux organes une profonde dépression du péritoine, désigné sous le nom de cul-de-sac de DOUGLAS. Ce cul-de-sac descend toujours plus bas chez la femme que chez l'homme. Le Douglas représente le point le plus déclive de la cavité péritonéale. Ce cul-de-sac et les gouttières latéro-rectales qui remontent le long du rectum forment une sorte de fer à cheval dont l'ampoule occupe le milieu. Dans cette dépression descendent les dernières anses grêles du côté droit du pelvis; du côté gauche la gouttière est occupée par le côlon pelvien qui retombe plus ou moins sur la face antérieure du rectum.

L'uretère et les vaisseaux iliaques internes se trouvent séparés du rectum par toute la largeur de la gouttière péritonéale latéro-rectale.

b) La portion sous-péritonéale.

Dans cette portion sous-péritonéale le rectum repose par toute sa largeur sur le sacrum, le coccyx et le raphé ano-coccygien. L'artère sacrée moyenne et ses veines descendent jusqu'à la glande coccygienne de LUSCHKA. Sur les parties latérales vien-

nent se placer la chaîne sympathique et les branches des artères sacrées latérales qui contribuent à la circulation du rectum.

Au delà du sacrum qu'il déborde, le rectum vient se placer au devant des branches du plexus sacré issues des trous sacrés antérieurs.

LATÉRALEMENT.

La portion sous-péritonéale du rectum, par l'intermédiaire de sa loge fibreuse vient en contact des dernières branches de l'hypogastrique. La honteuse interne et l'ischiatique restent à distance, mais l'hémorroïdale moyenne côtoie l'ampoule et soulève même une petite tente cellulo-fibreuse, véritable aileron du rectum sous lequel un ou plusieurs de ses rameaux se rendent à l'intestin.

Le muscle releveur de l'anus et l'ischio-coccygien forment le fond de cet espace latéro-viscéral ou pelvi-rectal supérieur rempli de graisse et de tissu cellulaire lâche.

EN AVANT.

La portion sous-péritonéale du rectum vient en connexion avec l'appareil génital. Il est donc indispensable d'envisager successivement les rapports qu'il présente chez l'homme et chez la femme.

Chez l'homme, la face antérieure de l'ampoule rectale répond aux vésicules séminales presque ver-

tiques. Dans l'espace angulaire que forment les bords internes descendent les deux canaux différents. Vésicules et canaux déférents sont englobés dans le dédoublement de l'aponévrose de DENON-VILLIERS. Celle-ci les rend indépendantes des mouvements de l'ampoule rectale.

Au-dessous des vésicules, le rectum côtoie la face postérieure de la prostate, mais il existe entre elle et le rectum une couche cellulaire plus ou moins infiltrée de graisse grâce à laquelle on peut facilement séparer les deux organes. Le Professeur GOSSET a cependant fait remarquer que cette zone décollable devait être évitée. De fait dans cette gaine péri-rectale courent de nombreux vaisseaux. Le décollement doit se porter sur l'aponévrose prostatopéritonéale (véritable espace décollable).

Au-dessous de la prostate enfin le rectum vient en relation avec l'urètre membraneux.

Chez la femme, la portion sous-péritonéale du rectum s'applique à la face postérieure du vagin. C'est à cet adossement que l'on donne le nom de cloison recto-vaginale.

LA PORTION SPHINCTÉRIENNE PÉRINÉALE OU ANALE DU RECTUM.

Elle est entourée sur toute sa hauteur par l'appareil sphinctérien de l'intestin. Les expansions antérieures et postérieures du sphincter externe l'immobilisent sur la ligne médiane. En avant il est fixé

par le raphé ano-bulbaire, en arrière par le raphé ano-coccygien.

Latéralement il est libre de toutes connexions et se trouve en contact de l'abondance graisse qui remplit le creux ischio-rectal. Les vaisseaux et les nerfs hémorroïdaux inférieurs, qui traversent cette gaine viennent se jeter dans la partie latérale et postérieure de son appareil sphinctérien.

En avant le canal anal se trouve séparé de l'appareil de l'érection et des muscles qui l'entourent par un espace angulaire à sommet supérieur. On donne à cet espace chez l'homme, le nom de triangle ano-bulbaire, chez la femme le nom d'espace ano-vulvaire.

VASCULARISATION DU SEGMENT RECTAL.

Il est essentiel de connaître les voies d'arrivée du sang au rectum, afin de ne pas compromettre sa nutrition par des tentatives chirurgicales malencontreuses. Il est non moins essentiel de connaître le trajet et l'arrivée des voies lymphatiques; afin d'assurer l'exérèse rationnelle des tumeurs et de leurs propagations ganglionnaires.

A. Les artères. — Trois artères irriguent le segment ano-rectal.

- 1) L'hémorroïdale supérieure.
- 2) L'hémorroïdale moyenne.
- 3) L'hémorroïdale inférieure.

Pratiquement, l'hémorroïdale supérieure seule est susceptible d'assurer la nutrition du rectum. L'hémorroïdale inférieure, peut être l'hémorroïdale moyenne assure tout juste celle du canal anal.

a) *L'hémorroïdale Supérieure.* L'hémorroïdale supérieure est un vaisseau considérable. Elle représente la terminaison de l'artère mésentérique inférieure qui, après avoir fourni les côliques gauches et les sigmoïdiennes descend dans le pelvis et prend le nom d'hémorroïdale supérieure. L'origine de cette artère se fait généralement au devant du sacrum à la hauteur du promontoire et un peu à gauche de la ligne médiane. Elle est à ce niveau, située dans la racine verticale du méso-côlon pelvien. L'hémorroïdale supérieure est relativement courte, par contre son calibre est considérable. Après un court trajet descendant en arrière du dernier segment du côlon pelvien, elle atteint la partie supérieure du rectum et elle se divise en deux branches :

- 1) La rectale droite,
- 2) La rectale gauche.

La fourche que fait cette bifurcation se met à cheval sur la face postérieure de l'ampoule.

a) la rectale droite est la plus volumineuse; elle continue la direction de l'hémorroïdale supérieure et descend sur la face postérieure de l'ampoule et pénètre dans l'épaisseur des tuniques rectales. Elle donne très près de son origine, une branche qui descend le long de la face latérale droite. Souvent aussi,

elle donne une seconde branche qui suit la ligne médiane postérieure, c'est l'artère dorsale du rectum de QUENU.

b) la rectale gauche est moins volumineuse que la droite. Elle se porte en avant en contournant le pli que fait le rectum en se continuant avec le côlon pelvien. Elle arrive ainsi sur la face latérale gauche de l'ampoule. Là elle change de direction, devient descendante et suit la face gauche du rectum jusqu'à tout près du plancher des releveurs. Elle donne une branche plus antérieure qui descend le long de la face antéro-latérale gauche du rectum.

Bien que contenue sur toute son étendue dans la gaine fibreuse du rectum, l'hémorroïdale supérieure envoie de minces rameaux d'importance secondaire aux organes voisins : au vagin chez la femme, à la prostate chez l'homme.

b) *L'hémorroïdale moyenne.*

C'est une artère plutôt génitale que rectale. Elle est même parfois exclusivement génitale. Elle naît du tronc de division antérieure de l'hypogastrique. Dissimulée dans l'épaisseur de la paroi latérale de la gaine rectale au-dessous du tronc de l'ombilico-vésicale, elle se porte en avant et en bas à distance de la paroi rectale. Elle contourne le bord externe de la vésicule séminale chez l'homme, lui donne quelques rameaux et se termine dans la prostate. Chez la femme, elle se porte jusqu'au vagin ou elle se termine en fins rameaux. Dans ce trajet elle aban-

donne le plus souvent, mais non toujours une ou plusieurs branches au rectum. Celles-ci se détachent à la hauteur de la partie basse de l'ampoule et se portent transversalement vers le rectum en soulevant au-dessus d'elles une expansion de la gaine hypogastrique à laquelle on donne le nom d'aileron du rectum. Ces rameaux se distribuent à l'union du rectum avec la partie supérieure du canal anal. Dans l'épaisseur du rectum, ces branches de l'hémorroïdale moyenne s'anastomosent par de fins rameaux avec les terminaisons de l'hémorroïdale supérieure.

c) *L'hémorroïdale inférieure.*

C'est une artère du périnée. Elle se distribue exclusivement au canal anal et à son appareil sphinctérien. Elle naît de la honteuse interne au niveau de la face interne de l'ischion. Elle quitte immédiatement la gaine dans laquelle court la honteuse interne contre le muscle obturateur interne et se porte en dedans, en bas et en avant à travers la graisse du creux ischio-anal. Elle arrive ainsi à l'anus, plus ou moins accompagnée par des expansions fibreuses parties de l'aponévrose du muscle obturateur interne. Au niveau de l'anus, elle donne des branches au sphincter externe et au releveur anal. D'autres traversent ce sphincter et terminent dans la musculature propre de l'intestin et par le réseau intramusculaire ou sous-muqueux contrac-

tent des anastomoses avec la circulation des hémorroïdales moyenne et supérieure.

Au point de vue chirurgical, la vitalité du rectum est assurée par une seule artère qu'on ne peut lier sans dommage nous avons nommée l'hémorroïdale supérieure.

B. Les veines. Les veines du segment ano-rectal naissent par un réseau à mailles nombreuses placé au-dessous de la muqueuse de l'intestin.

1°) LES VEINES SOUS-MUQUEUSES DE L'AMPOULE.

Elles forment un réseau à mailles irrégulières et allongées dans le sens du conduit. Des vaisseaux plus volumineux en partent qui donneront naissance aux veines hémorroïdales supérieures.

Les veines sous-muqueuses du canal naissent dans la zone cutanée lisse par une série de petits troncs ascendants qui montent jusqu'aux valvules de MORGAGNI et se jettent dans les veines plus importantes qui suivent les colonnes de MORGAGNI. Celles-ci se réunissent en formant des troncs plus volumineux qui traversent les parois de l'intestin. Ces veines sous-muqueuses du canal anal présentent des caractères très spéciaux. Chez l'adulte, elle sont de place en place renflée en ampoule de volume irrégulier qui occupent la région des valvules de MORGAGNI.

Cet abondant réseau sous-muqueux se trouve drainé dans un autre réseau péri-rectal par une série de tronc assez volumineux qui ont traversé

les parois musculaires du rectum et de l'anus en formant les veines perforantes.

LES VEINES PERFORANTES (système rectal).

Elles sont surtout nombreuses sur la face postérieure et latérale de l'ampoule rectal. Les veines perforantes, au niveau du canal anal (système transsphinctérien) traversent les parois de l'anus, les unes au-dessus du sphincter externe, par conséquent au travers des faisceaux du releveur anal, les autres à travers le sphincter externe.

La circulation sous-muqueuse du segment ano-rectal est encore drainée, en haut dans les veines sous-muqueuses du côlon pelvien, en bas dans les veines sous-cutanée dites encore sous-sphinctériennes. Ces dernières se jettent dans un réseau sous-cutané ou parfois dans une veine annulaire périnéale appelée veine marginale de l'anus. Le large réseau péri-rectal dont les mailles enveloppent l'intestin, distribue le sang dans les trois directions les veines hémorroïdales supérieures, moyennes et inférieures.

VEINES HÉMORROÏDALES SUPÉRIEURES.

Elles suivent le trajet des artères. D'après M. MONDOR, les veines rectales droite et gauche se placent généralement en avant des artères. Il se forme par conséquent dans la racine verticale du méso-côlon pelvien, un peu au dessous du promontoire, un carrefour vasculaire constitué par la bi-

furcation de l'artère hémorroïdale et l'origine de la veine du même nom. C'est dans cette fourche double que viennent se placer les ganglions tributaires de l'ampoule, ce confluent vasculaire porte le nom de hile du rectum.

VEINES HÉMORROÏDALES MOYENNES ET INFÉRIEURES.

Elles suivent exactement le trajet des artères correspondantes.

Enfin la veine marginale de l'anوس est drainée par des veines postérieures allant vers le coccyx, des veines latérales allant vers l'ischion, des veines antérieures allant vers le pli génito-curial et la circulation des veines honteuses externes.

Il résulte de cette disposition que la circulation de l'ano-rectum est tributaire de deux systèmes bien différents. Par la veine hémorroïdale supérieure, une partie du sang gagne la veine splénique et le système porte. Par les hémorroïdales moyennes et inférieure et le réseau sous cutané une partie du sang se déverse dans la circulation générale du système cave.

C. Les lymphatiques ano-rectaux. — Ils prennent leur origine dans un réseau sous-muqueux extrêmement abondant, dont les mailles deviennent de plus en plus serrées à mesure qu'on se rapproche de l'orifice cutané.

De ce réseau partent trois voies efférentes. Les deux premiers suivent un trajet à peu près superpo-

sable à celui des artères hémorroïdales supérieure et moyenne; le dernier a un trajet indépendant et sous-cutané.

1^o) *Les lymphatiques issus de la muqueuse de l'ampoule rectale.* Ils traversent les tuniques musculaires à des hauteurs variables et montent ensuite sur les faces latérales et postérieures de l'organe, en suivant le trajet d'une des branches de l'hémorroïdale supérieure. Tous ces lymphatiques aboutissent à cinq ou six gros ganglions situés dans la racine verticale du côlon pelvien, au niveau de la bifurcation de l'artère hémorroïdale supérieure. Ainsi donc un peu au-dessus de l'ampoule rectale, dans le mésocôlon pelvien se trouve une région vasculaire d'une importance chirurgicale considérable. C'est là que se divise l'artère principale du rectum, que se réunissent les veines constituant la petite mésentérique. C'est là aussi que se trouvent la plupart des ganglions qui reçoivent les lymphatiques rectaux, qu'il faudra de toute nécessité extirper en cas de cancer du rectum.

2^o) *Les lymphatiques nés de la partie inférieure de l'ampoule rectale et de la partie supérieure du canal anal.* Ils se portent en dehors et en arrière tout comme l'artère hémorroïdale moyenne dont ils suivent le trajet. Comme elle aussi, ils sont situés au dire de RHEINHOLD dans l'épaisseur de la paroi latérale de la gaine rectale. Ces vaisseaux lymphatiques se terminent dans la région de l'artère hypogastrique.

3.) *Les lymphatiques issus du canal anal et de la région de la marge de l'anus.* Ils restent sous-cutanés et se portent vers les ganglions de l'aîne. Ils suivent par un trajet irrégulier et ordinairement sinieux, le pli génito-crural ou même le tissu cellulaire sous-cutané du périnée et arrivent ainsi aux ganglions internes de la région de l'aîne. La plupart se termine dans le groupe ganglionnaire supéro-interne, quelques-uns arrivent aux ganglions inféro-internes.

Le réseau périnéal communique largement avec les lymphatiques sous-cutanés de la peau de la fesse.

CHAPITRE II.

LES CAS DES CANCERS DU RECTUM RELEVANT DE L'AMPUTATION PERINEALE

L'amputation périnéale du rectum convient pratiquement à tous les cancers rectaux, dont on peut sinon dépasser, tout au moins constater la limite supérieure par le toucher rectal pousser à fond; autrement dit la périnéale donnerait ses meilleurs résultats dans les cancers ampullaires et sus-ampullaires. En outre la périnéale peut être pratiquée dans des cas où la tumeur tout en étant opérable ne pouvait être complètement extirpée soit à cause de ses prolongations pariétales, soit par la nature histologique particulièrement maligne.

Enfin chez des malades âgés, tarés qui ne peuvent supporter l'incontestable choc opératoire de l'abdomino-périnéale, la périnéale pure est de mise.

CHAPITRE III.

EXAMENS PRE-OPERATOIRES

I° EXAMENS GÉNÉRAUX PRÉCÉDANT L'INTERVENTION.

Ils comprennent l'investigation aussi complète que possible des principales fonctions organiques.

Généralement, on pratique :

- 1°) L'examen de la formule sanguine;
- 2°) Dosage de l'urée sanguine;
- 3°) Constante d'Ambard;
- 4°) Examen des urines.

On complète ces examens de laboratoire par un examen clinique de l'appareil respiratoire et de l'appareil circulatoire.

II° SOINS PRÉ-OPÉRATOIRES.

1°) *Régime alimentaire.*

Son importance n'est pas négligeable il doit essentiellement procurer au malade des calories suffisantes tout en donnant le minimum de déchets. Au moins huit jours avant l'intervention, le malade aura été purgé, puis à partir de ce moment il sera soumis à un

régime lacto-végétarien. D'autre part, tous les jours un grand lavement ou un lavage d'intestin sera pratiqué évacuant le rectum en même temps qu'il fera l'antisepsie de ce rectum. Une purge est administrée deux jours avant l'intervention.

2°) *Vaccination.*

Depuis les travaux de L. Bazy, il est actuellement admis que la vaccination pré-opératoire dans les cancers du rectum est d'une importance capitale. Ainsi pratique-t-on régulièrement aux malades quelques jours avant l'exérèse radicale l'injection de quelques vaccins, qui auront non seulement un avantage préventif, mais encore une valeur pronostique; les sujets qui ne réagissent pas à cette vaccination ont toutes chances de présenter des accidents d'infection grave, mortelle par la suite.

3°) *Dérivation préalable des matières.*

Le cancer du rectum n'est pas l'apanage des malades âgés, ayant abandonné toute activité sociable, toute existence génitale et très souvent l'idée d'avoir une dérivation des matières devient un cauchemar qui les conduit quelquefois à refuser l'intervention.

L'anus iliaque préalable, cinq ou six semaines avant l'intervention semble cependant indispensable, sauf exception, même si le malade ne présente pas d'occlusion ou d'obstruction nette. Il y a en effet au niveau du rectum cancéreux, toujours une forte part d'infection entretenue par le passage des matières par

la tumeur ulcérée et cette infection locale retentit forcément sur l'état général. Or l'anús, excluant le segment malade, en permet la désinfection, à tel point que la tumeur diminue d'ordinaire de volume et que, même certaines lésions, qui paraissaient au premier abord inopérables, deviennent mobiles et enlevables une fois qu'il ne reste plus que l'élément cancer et que l'élément infectieux a disparu ou considérablement diminué.

Cet anus sera exceptionnellement cœcal ou transverse, si on craignait d'être gêné, par la suite, au cours des manœuvres pelviennes : c'est une éventualité rare. Il sera d'ordinaire iliaque gauche; c'est en effet le moins ennuyeux pour le malade et, s'il est fait le plus près possible de la fin du côlon descendant, il n'empêchera pas plus tard, d'opérer à l'aise dans le bassin. Dans les cas douteux, ce temps pourra être accompagné d'une petite exploration.

III° L'INTERVENTION RADICALE.

1°) *L'anesthésie.* La rachianesthésie facilite énormément l'intervention. Sa durée suffit presque entièrement pour bien mener l'opération.

2°) *Technique opératoire.* Nous exposerons brièvement le type de la périnéale avec ablation du sphincter.

a) *Installation.* Le malade une fois l'anesthésie faite est couché sur la table en décubitus dorsal et en position gynécologique. Un petit coussin plat surélève

légèrement son périnée, qui déborde un peu le bout de la table; les deux jambes sont en flexion, abduction légère pour dégager au maximum la région abdominale. Des épaulières permettent un *Trendelenburg* de 45° environ. L'opérateur se place devant le périnée, deux aides de chaque côté. La protection après l'aseptie cutanée ordinaire, sera réalisée par l'isolement complet de la région opératoire par des champs stériles. S'il s'agit d'un homme, on place dans la verge une sonde en gomme bouchée et suivant le conseil de Kirschner, on fixera la verge et le scrotum à la racine de la cuisse gauche pour libérer la région périnéale sans empiéter sur la région pubienne.

1°) *Dilatation de l'anus et nettoyage à l'iode.* Avant de procéder à l'ablation du rectum, une dernière désinfection s'impose. Après la dilatation de l'anus on introduit un tampon de compresses imbibé d'iode, puis on procède en dernier lieu à la désinfection de la région anale et péri-anale au moyen de la teinture d'iode.

2°) *Fermeture de l'anus.* Un fil de soie solide est passé en surjet tout autour de l'anus à environ 1 centimètre de l'orifice anal, le fil est serré et noué de façon à obtenir une fermeture en bourse de l'anus; ce fil est conservé et servira ultérieurement à tirer sur le rectum; grâce à cette fermeture on va pouvoir extirper le rectum en « vase clos ».

TEMPS OPÉRATOIRES PROPREMENT DITS.

1°) *Incision.* Elle commence à la racine des bourses chez l'homme, un peu en arrière de la vulve chez la femme; elle descend verticale médiane, au niveau de l'anus elle l'entoure en restant à 1 centimètre environ du fil qui le ferme, puis on revient verticale médiane en arrière pour finir à peu près à l'articulation sacro-coccygienne.

Le bistouri intéresse la peau, puis le tissu cellulaire qui sur les parties latérales de l'anus forme une couche épaisse. La section de ce tissu cellulaire est faite progressivement de façon à mettre à nu les fibres du releveur sur les côtes, le raphé des muscles périnéaux superficiels en avant.

2°) *Isolement de l'anus.* L'anus tient en avant par deux étages d'adhérence; un superficiel résultant de l'entrecroisement du sphincter externe avec les muscles transverses superficiels et bulbo-caverneux, l'autre profond constitué par les faisceaux antérieurs du releveur de l'anus. Il tient sur les côtés par les fibres latérales de ce même releveur et en arrière par les fibres ano-coccygiennes (dépendant les unes du sphincter externe, les autres du releveur). Ce sont tous ces éléments qu'il faut successivement sectionner pour libérer l'anus. La région antérieure est rendue dangereuse par le bulbe et la prostate. Les vaisseaux intéressants sont les hémorroïdaux inférieurs et moyens; les premiers situés au-dessous du releveur et qui sont sectionnés dans l'incision du tissu cel-

lulaire, les secondes situés au-dessus du releveur et qui sont pincés dès qu'on les voit saigner.

Pour l'anus, on commence par sectionner le sphincter externe en avant et par décoller le rectum de la masse uréthro-prostato-vésicale.

Les principaux temps de ce décollement sont :

a) Section du sphincter externe au moment où il va se confondre avec le transverse et le bulbo-caverneux.

b) Section du muscle recto-urétral.

c) Le décollement du rectum, de la prostate, des vésicules séminales et de la vessie le plus profondément possible avec les doigts introduits dans l'espace décolable prostato-rectal. Chez la femme ce décollement est encore plus facile que chez l'homme et sépare le vagin du rectum.

A ce moment en attirant à l'aide du fil de soie, l'anus à droite, on voit nettement se tendre le releveur du côté gauche et inversement. On sectionne alors d'un côté, puis de l'autre les fibres de ce releveur.

En arrière la libération du rectum se fera en prolongeant de chaque côté de l'incision des releveurs jusqu'à la base du coccyx d'un coup de couteau transversal donné à peu près à l'union du coccyx et du sacrum. Cette libération sera facilitée par l'attraction de l'anus en haut.

. 3°) *Libération du rectum.* Le rectum à ce moment est fixé peu solidement; dans sa partie inférieure,

du tissu cellulaire facilement décollable l'entoure de tous côtés un peu plus haut le péritoine le recouvre d'abord en avant, puis de plus en plus sur les côtés. Aussitôt le coccyx sectionné et l'anus isolé par sa libération en arrière, on pratique le décollement du rectum, de la face antérieure du sacrum. Pour se faire, l'opérateur glisse la main dans la concavité sacrée jusqu'au promontoire, généralement le décollement se fait sans difficultés. Ceci fait, l'opérateur se rapporte en avant et pendant que le rectum est fortement attiré et refoulé en arrière par une valve, on aperçoit sous l'aspect d'un feuillet un peu plus blanc, le cul-de-sac péritonéal qui tendu par la traction du rectum en arrière est facilement ouvert d'un coup de ciseaux. Le rectum qui commençait à descendre, dès lors descend de plus en plus. Pour achever de le faire descendre il suffit de sectionner les lames péritonéales latérales. Cette section s'opère par étage, le rectum étant successivement attiré d'un côté puis de l'autre afin de bien tendre les lames des pinces étant mises à mesure sur elles, et celles-ci étant sectionnées à mesure entre les pinces et le rectum. On extrait ainsi facilement de 15 à 20 centimètres du rectum. On s'arrête quand le point au niveau duquel on pense sectionner le rectum affleure sans difficulté ni traction le niveau des téguments périnéaux. On sectionne alors à quelques centimètres au-dessus de la limite supérieure de la lésion.

4°) *Hémostase. Reconstitution des plans profonds.*
Drainage. Les pinces sont remplacées par des liga-

tures. Le péritoine est fermé en suturant le feuillet antérieur du cul-de-sac à la partie antérieure de l'intestin abaissé. Les faisceaux des releveurs sont rapprochés en partie en avant et en arrière du rectum. Un drain est placé en arrière dans la cavité sacrée, un autre en avant, qui passant à travers les releveurs rapprochés ira jusqu'au cul-de-sac péritonéal. Ce drainage a pour but d'éviter les rétentions.

5°) *Fixation du rectum.* Le rectum est fixé au périnée à une place variable suivant qu'il s'abaissera plus ou moins facilement. Si l'abaissement est facile et qu'on dispose d'une portion rectale suffisamment longue au-dessus du néoplasme, il y aura intérêt à implanter le rectum à travers une boutonnière pratiquée au niveau de l'entrecroisement des muscles transverse et bulbo-caverneux.

Si au contraire la portion du rectum dont on dispose ne permet pas cette implantation antérieure trans-musculaire, on abouchera simplement le rectum à la peau du périnée.

La fixation du rectum est pratiquée de la manière suivante : les catguts réuniront le pourtour du rectum aux tissus profonds, muscles, tissu cellulaire, puis des crins de florence réuniront la paroi rectale à la peau.

En avant on laissera la place pour le drain placé devant le rectum. En arrière on laissera la place assez largement ouverte et on ne réunira la peau qu'immédiatement en arrière du rectum. En arrière seront placés un drain et des mèches.

6°) *Section du rectum.* Pour réaliser jusqu'au bout l'opération aseptique en « vase clos » on placera sur le rectum immédiatement au-dessous du point où il est fixé au périnée un drain qui l'enserrera fortement et c'est au-dessous de cette ligature que le rectum est sectionné au thermocautère. Après la section, la muqueuse du moignon est cautérisée. Ainsi le rectum ne sera pas encore ouvert et son ouverture ne se produira que quelques jours plus tard, grâce à la section opérée par la ligature élastique, alors que déjà la cicatrisation commencée mettra à l'abri de l'infection.

SOINS CONSÉCUTIFS.

Une transfusion de sang des injections de sérum sont utiles à la suite de l'intervention. Les soins consécutifs consisteront en pansements pratiqués suivant les méthodes ordinaires. Le malade prendra matin et soir une pillule d'opium et d'autre part ne sera alimenté qu'au moyen de lait, de bouillon et d'œufs.

Au bout de quelques jours la ligature tombera avec la partie du rectum sous-jacente. Lorsque le suintement à travers les drains sera presque nul, ceux-ci seront diminués de longueur et de calibre jusqu'à ce qu'ils tombent d'eux-mêmes. Peu à peu, la cicatrisation se fait, dès qu'elle est terminée le malade entretiendra la propreté du bout inférieur de son intestin au moyen de lavages journaliers.

Il reste enfin l'intervention réparatrice qui rétablit la continuité du tube digestif, permettant ainsi de

supprimer l'anus artificiel. C'est une bonne intervention, mais elle ne peut s'appliquer qu'aux cas restreints de tumeur peu avancée et dans le cas où on a pratiqué le deuxième temps avec conservation du sphincter.

COMPLICATIONS ET ACCIDENTS POST-OPÉRATOIRES.

1°) *Hémorragie*. Complication redoutable, due à une hémostase défectueuse ou à une péritonisation incomplète donnant des hémorragies en nappe.

2°) *Hémorragie par infection*. Survient plusieurs jours après l'intervention.

3°) *Infection sous-péritonéale*. Pierre d'achoppement de cette chirurgie, si on ne s'en méfie pas et même quelques fois si on s'en méfie; la mort fréquente dans ce cas est due à une péritonite septique.

4°) *Cellulite pelvienne*. Souvent consécutive à la mobilisation et à la section d'un méso infecté, quelques fois due au choc post-opératoire.

INCONVÉNIENTS DE LA PÉRINÉALE.

On lui a reproché d'être incomplète et aveugle, de ne pas réaliser une extirpation permettant d'atteindre les ganglions haut placés au devant du promontoire. Leur extirpation est certes difficile, mais si on veut s'en donner la peine d'aller lier et sectionner l'hémor-

roïdale supérieure au promontoire, en son lieu d'élection on a toutes chances d'enlever tous les ganglions en somme chirurgicalement enlevables. D'aucuns lui reprochent enfin d'être privée de l'avantage inestimable d'un « contrôle abdominal » qui seul permet une appréciation exacte des possibilités opératoires. Ces critiques se justifient, mais il n'en reste pas moins vrai que la périnéale offre des avantages notoires.

AVANTAGES DE LA PÉRINÉALE.

Personne ne conteste plus actuellement que la périnéale est facile, moins sanglante, plus rapide et surtout bénigne. Elle évite le choc terrible post-opératoire si fréquente dans l'abdomino-périnéale, choc qui dure des heures, laissant le malade glacé, sans pouls, sans circulation au niveau du petit bassin où pullulent des germes redoutables, et qui une fois dissipé fait place à la cellulite mortelle éclore grâce à lui.

Enfin avantage considérable et admis par tous : le taux très bas de mortalité opératoire et post-opératoire qui oscille entre 8 % à 10 % et qui fait de la périnéale une bonne opération ; car le devoir d'un chirurgien n'est-il pas de ne pas laisser mourir le malade qu'il opère ?

CHAPITRE IV

RESULTATS

1°) RÉSULTATS DE LA PÉRINÉALE.

Dans des cas bien déterminés on a eu toujours recours à l'amputation périnéale pure et les résultats obtenus ont été satisfaisants.

Par résultats satisfaisants, il faut différencier :

1°) Résultats immédiats.

2°) Résultats tardifs.

1°) *Résultats immédiats.* Il est rare de perdre un opéré par des accidents post-opératoires. Ce qui n'est pas le cas pour l'abdomino-périnéale. D'aucuns objecteront que les résultats immédiats en chirurgie de cancer n'ont que peu de valeur ce qui importe, ce sont les résultats éloignés; mais pour juger des résultats éloignés faut-il encore commencer par ne pas perdre des malades dans les suites opératoires immédiats, et pour juger des résultats lointains, il faut faire rentrer dans le pourcentage cette mortalité opératoire. Dans son ouvrage sur la chirurgie du rectum, le Professeur HARTMANN écrit : « Après l'amputation abdomino-périnéale nous avons obtenu un

nombre un peu plus grand de bons résultats éloignés, qu'après la simple amputation périnéale 56 % au lieu de 50 %. Mais la mortalité immédiate a été beaucoup plus élevée, si bien que le pourcentage des cancéreux opérés et guéris est finalement moindre après l'abdomino-périnéale qu'après l'amputation périnéale ».

2°) *Résultats éloignés.* Quant aux résultats éloignés, on a vu un grand nombre de survie de plus de dix ans.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1.

D. G..., 56 ans.

1^{er} temps : 30 mars 1919, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 10 avril 1919, anesthésie transacrée.

Curage des ganglions néoplasiques de l'aîne. Extirpation du rectum par voie périnéale. Décollement relativement facile d'avec la prostate et la vessie en avant, du sacrum en arrière; abaissement de l'anse sigmoïde; section après ligature de l'intestin. Le bout intestinal étant donné l'état précaire du malade est laissé libre. On ne pratique aucune restauration de l'anus. Fixation par deux points du bout intestinal aux releveurs. Le péritoine a été légèrement ouvert. La vessie paraît intacte. Temponnement, drainage. Un crin sur la peau pour rétrécir la ligne d'incision périnéale.

Suites opératoires

Simple. Guérison opératoire, le malade est sorti le 12 mai 1919, il n'a pas été revu.

OBSERVATION N° 2.

Mme F..., 50 ans.

1^{er} temps : 13 mai 1919, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 20 mai, anesthésie transacrée. Extirpation du rectum par voie périnéale. Abouchement de la sigmoïde à l'anus après abaissement.

Suites opératoires.

Malade décédée le 24 mai avec des signes d'hémorragie par infection.

OBSERVATION N° 3.

G. A..., 68 ans.

1^{er} temps : 1^{er} mars 1920, anesthésie locale, anus iliaque gauche.

2^e temps : 1^{er} avril, anesthésie rachidienne. Le malade est considéré comme inopérable, néanmoins comme le doigt arrive à toucher la tumeur on pratique la voie périnéale et sacrée. L'opération est menée ainsi. Taille périnéale décollant le rectum jusqu'à la vessie. Le néoplasme atteint un peu la prostate et les vésicules séminales qui sont réséquées. La vessie est décollée sans trop de peine. Les deux uretères apparaissent dans la plaie, et sont libérés sur une certaine étendue. Puis l'anus est circonscrit à distance et l'incision prolongée jusqu'au sacrum. Résection des releveurs, évidemment du bassin, section de la mésentérique inférieure. L'abaissement de l'anse sigmoïde est très pénible, car la tumeur tient au sacrum près du promontoire, néanmoins on y arrive. A un moment le malade présente quelques secousses dans la jambe gauche. Fermeture du bout inférieur de l'intestin en cul-de-sac, suture du péritoine. Temponnement au Mickulicz.

Suites opératoires.

Malade décédé huit jours après l'intervention avec des signes de péritonite.

OBSERVATION N° 4.

B..., 59 ans.

1^{er} temps : 30 mai 1920, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 2 septembre, anesthésie transacrée.

Extirpation du rectum par voie périnéale. Résection du coccyx et abaissement de l'anse sigmoïde à l'anus. Fermeture de l'anus iliaque. Dilatation et débridement de l'anus normal, un fil. Le sphincter fonctionne normalement.

Suites opératoires.

Simples. Guérison opératoire, malade sorti de l'hôpital le 11 octobre.

OBSERVATION N° 5.

Mme L..., 59 ans.

1^{er} temps : 20 mai 1920, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 2 juillet, anesthésie. Rachi et épidurale.

Néo-ampullaire adhérent. Amputation périnéale du rectum. On pratique l'évidement complet du bassin en avant et en arrière à l'aide de la compresse montée. Section des deux releveurs au ras de leur insertion. Le néoplasme adhère en arrière, pendant la libération, il s'ouvre, on protège bien, on lave à l'éther, on enveloppe le rectum d'une compresse pour ne rien souiller. Ouverture du péritoine. Section, fermeture et enfouissement du bout inférieur. Quelques catguts pour fermer la brèche péritonéale autour du cul-de-sac inférieur. Toute la tumeur est enlevée en bloc avec la graisse et les ganglions. Tamponnement à la Mickulicz imbibé du sérum de Weinberg : 2 drains, 4 mèches.

Suites opératoires.

Simples, la malade est sortie de l'hôpital le 28 août. Elle n'a pas été revue.

OBSERVATION N° 6.

R. P..., 58 ans.

1^{er} temps : 2 janvier 1921, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 14 janvier : anesthésie. Rachi.

Amputation périnéale du rectum. Décollement antérieur facile. Décollement postérieur assez pénible. Section latérale des releveurs. Ouverture du Douglas. Abaissement du rectum. Section du méso. Ligature de la mésentérique inférieure au fil. Section du rectum. Fermeture et enfouissement du bout inférieur. Temponnement au Mickulicz. Drain.

Suites opératoires.

Guérison opératoire, le malade est sorti le 2 mars 1921.

OBSERVATION N° 7.

Mme C..., 57 ans.

1^{er} temps : 22 juin 1927, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 28 août, anesthésie. Rachi.

Ablation de rectum par voie périnéale. Fermeture de l'anūs et résection du coccyx. Libération du rectum, ablation de la partie postérieure du vagin. On trouve deux abcès péri-rectaux qui sont nettoyés. Résection du rectum et d'une partie de l'anse sigmoïde. Drains et mèches.

Suites opératoires.

Guérison opératoire. Malade sortie le 22 septembre. Elle a été revue en janvier 1929, elle ne présentait pas de signes de récidives.

OBSERVATION N° 8.

D. E..., 69 ans.

1^{er} temps : 29 avril 1930, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 5 mai 1930 : anesthésie. Rachi.

Amputation périnéale du rectum par la technique habi-

tuelle. Fermeture en cul-de-sac de l'anse sigmoïde qui est suturée au péritoine.

Suites opératoires.

Guérison opératoire, le malade est sorti le 18 juin.

OBSERVATION N° 9.

M..., 62 ans.

1^{er} temps : 1^{er} mars 1931, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 30 avril anesthésie rachi. Amputation périnéale d'un néo-rectal bas situé par technique habituelle.

Suites opératoires.

Le lendemain le malade paraît choqué avec oligurie. Léger ballonnement du ventre les jours suivants. La température s'élève, la langue se dessèche. Le malade meurt trois jours après l'intervention.

OBSERVATION N° 10.

Mme G..., 51 ans.

1^{er} temps : 25 février 1934, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 16 avril : anesthésie. Rachi.

Néo rectal bas situé. Amputation périnéale par technique habituelle. Fixation du bout supérieur à la peau pré-coccygienne. Fermeture du périnée.

Suites opératoires.

Guérison opératoire. La malade est sortie le 2 juin 1934. Elle a été revue en juin 1938 et allait bien.

OBSERVATION N° 11.

P. A..., 59 ans.

1^{er} temps : 12 octobre 1936, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 19 octobre 1936, anesthésie. Rachis.

Néo rectal adhérent à la prostate. Amputation périnéale. Ablation des vésicules séminales adhérentes à la tumeur.

Suites opératoires.

Guérison opératoire, le malade est sorti de l'hôpital le 12 décembre. Il a été revu le 18 juin 1939, il présentait une hémiplégie dissociée.

OBSERVATION N° 12.

C..., 48 ans.

1^{er} temps : 11 novembre 1938, anesthésie locale. Anus iliaque gauche.

2^e temps : 29 novembre, anesthésie. Rachis.

Amputation périnéale du rectum pour néo bas situé.

Suites opératoires.

Simples. Le malade est sorti 3 semaines après l'intervention.

CONCLUSIONS

Au cours des pages précédentes, nous avons essayé à montrer comment s'était édifiée l'amputation périnéale et à présenter les résultats actuels, ces derniers sont encourageants et ils prouvent que la périnéale a été et reste bénigne quant aux résultats immédiats et souvent lointains, dans les mains de chirurgiens qui se sont adonnés à son étude et à ses contre-indications.

La vieille opération de Lisfranc est une belle opération qui un moment oubliée regagnera certainement de plus en plus du terrain.

Vu : Le Président de Thèse,
A. GOSSET.

Vu : Le Doyen,
M. TIFFENEAU.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

A

AMID. — Le traitement du cancer du rectum par voie périnéale. *Thèse de Paris*, 1934.

C

CARCASSONNE. — Valeur de la dérivation des matières dans le traitement du cancer du rectum par le procédé de POLLOSSON. *Bull. et Mém. de la Sté de chirurgie de Marseille*. Séance du 28 mai 1934, N° 5, Mai 1934.

CHARRIER (A.) et COURRIADE (R.). — Exérèse périnéale du rectum, de l'utérus et du vagin (partielle) en un seul bloc pour cancer du rectum infiltrant la cloison vaginale. *Bordeaux chirurgical*, N° 1, Janvier 1934.

CHARRIER et DUBONG. — Amputation périnéale du rectum : 26 cas (résultats éloignés). *Bordeaux chirurgical*, 1932 : 20-1233.

COFFEZ. — Principals of the operation for carcinoma of the rectum. *Fr. South Surg Ass*, 1924; 36-85 : 106 and 123-126.

D

DESMAREST. — L'ablation du cancer du rectum par la voie coccyx-périnéale. *Presse médicale*, 1919; 20, 180-185.

DUHAL (P.). — Traitement du cancer du rectum par voie périnéale avec conservation du sphincter et sans anus iliaque. *Sté de chir. de Paris*. See 17-6-38, in *Bull. et Mém. de la Sté de chir. de Paris*, Tome 30, N° 10-11, 1938.

DUFOUR (A.). — Traitement chirurgical du cancer du rectum. *Thèse de Paris*, 1934.

DUVAL. — Traitement chirurgical du cancer du côlo pelvien. *Thèse de Paris*, 1902.

F

FINSTÈRE. — Indication du traitement du cancer du rectum. *Medizinische Klinik Berlin*, An XXX, N° 9, 2 mars 1934.

G

GABRIEL (W.-B.). — Cancer du rectum envahissant le vagin, et l'utérus traité par l'excision périnéale et hystérectomie vaginale dans la continuité. *Proceeding of the Royal Society of medecins sect. surg.*, Vol. XXIV, N° 2, Mars 1933.

— Résultats éloignés de la voie périnéale et du radium dans le traitement du cancer du rectum. *The British J. of Surgery*, Vol. XX, N° 78, Octobre 1932.

— The results of perineal excision in the treatment of carcinoma of the rectum, analysis of 143 cas. *British J. Surg.*, 1924-1925; 12 : 466-672.

GRÉGOIRE (R.). — Anatomie médico-chirurgicale de l'abdomen, T. 11.

GREY-TUMER (G.). — « Résection conservatrice » du rectum par voie basse résultats éloignés de 17 cas. *Acta chir. Scandinavia*, 1932; 12 : 549-557.

GOETZE. — L'application du principe de la dérivation préalable des matières dans le cancer rectal. *Arch. für Klinische chi.*, Berlin, Vol. 189, LXI°. *Cong. de chirurgie*, 31 mars-3 avril, 1937.

H

HARTMANN (H.). — Travaux de chirurgie, 6° série, chirurgie du rectum, Paris 1931.

HUET (P.) et MIHAILESCO (G.). — A propos de l'amputation périnéale du rectum. *J. de Chir.*, 1931; 37 : 657-665.

J

JEANNENEY. — Cancer du rectum avec envahissement de la vessie. Amputation périnéale et résection de la paroi postérieure de la vessie; guérison. *Sté anatomo-clinique*, 10 décembre 1934. In *Bordeaux Cir.*, Octobre 1935.

JOURDON (P.). — Réflexions sur la chirurgie du cancer rectal. *Paris médical*, 21 mars 1936

L

LECÈNE (P.). — Remarques sur le traitement chirurgical du cancer rectal. *Paris méd.*, 1924; 51 : 155-158.

LOCKHART-MUMMERY. — Two hundred cases of cancer of the rectum treated by perineal excision. *British J. of Surg.*, 1926-1927; 14 : 110-124.

LUQUET (G.). — Considérations sur la chirurgie du cancer du rectum. *Bull. et Mém. de la Sté de Médecine de Paris*. Sec du 28 mai 1938.

M

MORAND. — L'amputation périnéale élargie dans le traitement du cancer du rectum. *Revue de chirurgie*, Juin 1935.

MILES et LOCKHART-MUMMERY. — Discussion on the treatment of carcinoma of rectum. *Proc. Roy. Soc. Med. London* 1923-24; 17 Sec Proct, 81-87.

MONDOR (H.). — Contribution à l'étude du cancer du rectum. *Thèse de Paris*, 1914.

MORIN. — Etude comparative de divers traitements du cancer du rectum.

N

NARAT (J. K.). — A comparative study of operation for rectal cancer. *J. Surg.* 1926; 39 : 274-276.

O

ORTH. — Une amélioration de l'extirpation du rectum par

voie sacrée. *Zentralblatt für Chirurgie* (Leipz N° 9), 3 mars 1934.

P

PAUCHET (V.). — Traitement du cancer du rectum. *Notes pratiques d'actualité médicale*, Janvier 1927.

— Traitement du cancer du rectum. Amputation abdomino-périnéale ou périnéale, 5. *Rev. gén. méd. et chir. Afrique du Nord*, Novembre 1933.

Q

QUENU (E.) et HARTMANN (H.). — Chirurgie du rectum 2 vol. Paris 1899.

R

ROSENFELD (J.). — L'amputation périnéale du rectum dans le traitement du cancer du rectum. *Thèse de Paris*, 1931.

ROUGEMONT (J. de). — Dérivation des matières dans le traitement du cancer du rectum. *Thèse de Lyon*, 1925.

V

VINCENT. — Cancer bas situé de l'ampoule rectale avec énorme adénopathie. Extirpation périnéale élargie. *Soc. méd. anatomo-clinique de Lille*. Séance du 8-6-37. In *J. Sc. Méd. de Lille*, n° 41, Octobre 1937.

Y

YEOMAN (F. C.). — Résection périnéale du rectum pour cancer. *The American Journal of Surg.*, Vol. 27, N° 2, Fév. 1935. *Journal de chirurgie*, T. 48, N° 1, Juillet 1936.

